

Mystère à l'intérieur de la Terre

L'intérieur de la Terre et son fonctionnement ont toujours été un mystère. De nombreuses représentations de notre planète ont vu le jour et ce dans diverses disciplines (arts, littérature et sciences).

Au cours de cet atelier, les élèves vont comprendre comment sont analysées les ondes sismiques afin d'explorer l'intérieur de la Terre.

Une visite du musée permettra de découvrir une partie de l'histoire de la sismologie ainsi que l'évolution des sismomètres.

ATELIER À SUIVRE SI POSSIBLE EN TOUT DÉBUT DE CHAPITRE – prérequis non souhaités.

1^{ère}Spécialité SVT ou PC
Demi-classeDurée 1h20
Gratuit

Cycle 1



Cycle 2



Cycle 3



Cycle 4



Lycée

→ Déroulement

1/ Introduction commune. Représentation historique de l'intérieur de la Terre.

2/ Notions sur les **ondes et leurs propriétés** (changement de vitesse des ondes en fonction de la nature des roches et comportement différent des ondes S dans un liquide et dans un solide)

3/ En parallèle :

a. En demi-groupe : **visite du musée** (histoire de la sismologie, présentation de sismomètres)

b. En demi-groupe : Utilisation du logiciel Sismolog pour tester différents modèles de la Terre

4 / Conclusion et ouverture vers la sismologie moderne.

→ Liens avec les programmes scolaires

Niveau	Notions et contenus
Première Spécialité SVT	Structure du globe terrestre. L'apport des études sismologiques à la connaissance du globe terrestre.
Première Spécialité Physique-chimie	Ondes et signaux. Ondes mécaniques progressives. Célérité d'une onde. Retard d'une onde.

Capacités et attitudes développées

Pratiquer une démarche scientifique

Communiquer dans un langage scientifiquement approprié.

Manifester curiosité, esprit critique. Montrer de l'intérêt pour les progrès scientifiques et techniques.

Manipuler, expérimenter. Comprendre la nature provisoire, en devenir, du savoir scientifique.

Exprimer et exploiter des résultats en utilisant les technologies de l'information et de la communication.

Matériel à prévoir

Tout le matériel nécessaire est fourni sur place.

Musée de sismologie de l'Université de Strasbourg

Contact pédagogique : Manon Corbin, professeur relais – manon.corbin@ac-strasbourg.fr

Contact réservation : Jardin des Sciences, Tel. 03 68 85 24 50 – jds-reservation@unistra.fr

Réservations en ligne sur : <http://jds-reservation.unistra.fr>